

DANS CE NUMÉRO

SAR SCÈNE

Votre revue canadienne de recherche et de sauvetage en ligne

Printemps 2007 Vol. 16, N° 2

**Vingt-cinq ans
de sécurité
en matière
d'avalanches**

**Financement
des nouveaux
projets de R-S**

**MEOSAR à
la rescousse**

**Appel de mises
en candidature
pour les prix
de R-S**



**L'équipe de la 15^e
escadre en matière
de R-S au sol pour
les accidents d'avions**



Gouvernement
du Canada

Secrétariat national
Recherche et
sauvetage

Government
of Canada

National Search
and Rescue
Secretariat

Canada

TABLE DES MATIÈRES

Nouvelles

Une campagne vise à accroître l'utilisation des vêtements de flottaison individuels	1
Les prix CASBA mettent en lumière les meilleurs en sécurité nautique	1
Un programme conduisant à un diplôme vise à élargir le rôle de R-S	1
La U.S. Coast Guard Auxiliary demande une formation obligatoire en navigation de plaisance	1
Les conclusions d'un rapport mettent l'accent sur la météo	2
La Corée réduit les fausses alertes des RLS	2
AdventureSmart vient à la rescousse	2
Les Émirats arabes unis établiront des capacités en R-S	3
Nouveau nom d'un ministère fédéral	3
Appel de mises en candidature pour les prix de R-S	3
Les gens de R-S	3
Prix	4
Les équipes de VAT se font concurrence dans un exercice de R-S	4
Élimination progressive des balises 121.5/243 MHz - répandez la nouvelle	4
Attention aux propriétaires de balises militaires	4
Les Jeux SARSCÈNE démontre l'esprit d'équipe	4

Articles

Intervention des Forces canadiennes en matière de R-S au sol pour les accidents d'avion	5
MEOSAR à la rescousse	7
Vingt-cinq ans de sécurité en matière d'avalanches au Canada	9
Fonds des nouvelles initiatives de R-S	10
SARSCÈNE 2007	13

SARSCÈNE en ligne

Produit par le Secrétariat national de recherche et de sauvetage

Services de traduction, révision et lecture d'épreuve :
Centre de traduction Caron Lilié.

Les faits et opinions publiés dans SARSCÈNE sont le choix des auteurs et ne concordent pas nécessairement avec la position ou les politiques du Secrétariat.

Photo en page couverture gracieuseté de Gerald Noble.

Rédactrice : Stéfanie Power
Courriel : sarscenemag@nss.gc.ca

Directrice des communications : Elizabeth Katz
Courriel : ekatz@nss.gc.ca

Secrétariat national de recherche et de sauvetage
275, rue Slater, 4^e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0K2

Téléphone : 1-800-727-9414
Télécopieur : 613-996-3746
Site Web : www.snrs.gc.ca

ISSN 1183-5036

Nous vous invitons à envoyer toute proposition d'article à la rédactrice. Inscrivez-vous au système d'alerte par courriel de SARSCÈNE en ligne au www.snrs.gc.ca

Direction artistique SMA(AP) DPSAP CS06-0503

Nous avons besoin de votre rétroaction!

Nous avons besoin de votre aide pour améliorer le magazine SARSCÈNE. Nous apprécions grandement que vous répondiez au bref questionnaire suivant. Votre rétroaction nous aidera à offrir l'information la plus pertinente sur la R-S.

Complétez une version électronique du questionnaire à www.nss.gc.ca ou transmettez votre questionnaire rempli avant le **1^{er} juillet 2007** au Secrétariat national de recherche et de sauvetage par télécopieur au 613-996-3746 ou par courrier à :

Secrétariat national de recherche et de sauvetage
400-275, rue Slater, Ottawa (Ontario) K1A 0K2

1. Veuillez nous dire quel est votre rôle en R-S (cocher tout ce qui s'applique)

- ☐ Maritime
- ☐ Aérien
- ☐ Au sol
- ☐ Académique
- ☐ Gouvernement fédéral
- ☐ Gouvernement provincial ou territorial
- ☐ Bénévolat
- ☐ Service de police
- ☐ Autre (préciser) _____

5. Selon vous, que pourrions-nous faire pour améliorer le magazine SARSCÈNE? Veuillez formuler vos suggestions.

2. Comment évaluez-vous la qualité de la rédaction et du contenu du magazine?

- ☐ Excellente
- ☐ Bonne
- ☐ Moyenne
- ☐ Faible

3. Quel pourcentage du magazine présente un intérêt pour vous?

- ☐ 75 - 100 %
- ☐ 50 - 74 %
- ☐ 25 - 49 %
- ☐ 0 - 24 %

4. Quels sujets aimeriez-vous voir dans SARSCÈNE?

6a. Aimerez-vous contribuer au magazine SARSCÈNE en rédigeant des nouvelles ou un article?

- ☐ Oui
- ☐ Non
- ☐ Incertain

6b. Si oui ou si vous voulez plus d'information, veuillez indiquer vos coordonnées :

Merci de votre temps et de votre rétroaction. Vos points de vue sont très importants pour nous aider à améliorer le magazine SARSCÈNE ■

Une campagne vise à accroître l'utilisation des vêtements de flottaison individuels

L'Association canadienne des manufacturiers de produits nautiques (ACMPN) a mis en ?uvre une campagne pour toute l'industrie visant à promouvoir l'utilisation des vêtements de flottaison individuels (VFI) approuvés par Transports Canada. Le but de la campagne est d'engager l'industrie de la navigation de plaisance à promouvoir le port des VFI auprès de sa clientèle.

Il a été démontré que le port d'un VFI ou d'un gilet de sauvetage approuvé par Transports Canada est la précaution la plus importante pour assurer la sécurité personnelle dans l'eau; pourtant, les taux de port réel chez les adultes demeurent faibles. Pour changer la perception des plaisanciers et accroître l'usage des VFI, l'ACMPN fait appel aux groupes de l'industrie pour présenter le port des VFI dans les campagnes de promotion, les brochures, les annonces et les expositions des salons nautiques.

Selon Randy Whaley du Conseil canadien de la sécurité nautique, de telles initiatives sont essentielles pour surmonter la culture de résistance associée au port des VFI. « Il y a une attitude qui prévaut chez les plaisanciers, attitude que l'industrie, comme communauté, doit changer. La campagne de l'ACMPN est une étape dans la bonne direction. »

Si les attitudes des plaisanciers changent, leurs pratiques changeront aussi. « Les VFI sont les ceintures de sécurité de la navigation de plaisance. Les gens devraient prendre automatiquement leurs VFI lorsqu'ils montent dans leur bateau tout comme ils attachent leur ceinture de sécurité lorsqu'ils montent dans leur auto », de dire M. Whaley. ■



Photo gracieuseté du Conseil canadien de sécurité nautique

Les prix CASBA mettent en lumière les meilleurs en sécurité nautique

Coxswain Stephen Lightfoot et l'équipe du bateau Baitfish de la Garde côtière auxiliaire canadienne ont reçu le prix de sauvetage de l'année à la cérémonie des prix CASBA tenues à Toronto.

Les prix CASBA annuelles, organisées par le Conseil canadien de sécurité nautique, célèbrent les réalisations en sécurité nautique. Les prix sont remis non seulement pour les sauvetages, mais également pour les accomplissements dans le secteur bénévole, les campagnes de sécurité et les contributions des médias.

Onze prix ont été remis cette année, dont celui de la meilleure contribution des médias à la sécurité nautique qui a été remis à CBC Radio pour avoir présenté le reportage sur la « navigation de plaisance sous influence ». La couverture de la CBC a contribué à l'adoption du projet de loi 209, rendant les voies navigables de l'Ontario plus sûres. Avec l'adoption du projet de loi 209, les condamnations pour navigation sous influence sont dorénavant reliées aux permis de conduire de l'Ontario. Cela fait de l'Ontario la seule province au Canada où les plaisanciers accusés de navigation sous influence peuvent voir suspendre leur permis de conduire un véhicule moteur. ■



L'équipage du bateau Baitfish de la GCAC. De gauche à droite, Glenn Goodale, Phil Eagleson, Coxswain Stephen Lightfoot et MC Ted Rankine

Photo par Amanda Dyer, Lifestyle Integrated Inc.

Un programme conduisant à un diplôme vise à élargir le rôle de R-S

Les membres du personnel de la recherche et sauvetage sont de plus en plus appelés à aider les collectivités et les gouvernements dans les efforts d'intervention en cas de catastrophe qui mettent au défi leurs habiletés et leur leadership. L'Emergency Management Diploma Program du Northern Alberta Institute of Technology répond à la nécessité d'une formation en gestion des urgences qui rehausse les connaissances en recherche et sauvetage. Le programme offre l'aspect pratique et la souplesse du téléenseignement en offrant tous les cours sur Internet via WebCT.

Grâce à une perspective uniquement canadienne, le programme présente des sujets comme la gestion et la coordination de l'intervention en cas de catastrophe, le développement et la conduite d'exercices d'urgence, la gestion du stress pour les travailleurs en urgence et la gestion des ressources et des bénévoles. Vous en saurez davantage à www.nait.ca/EM. ■

La U.S. Coast Guard Auxiliary demande une formation obligatoire en navigation de plaisance

La U.S. Coast Guard Auxiliary invite instamment les plaisanciers de tous les âges, y compris les personnes s'adonnant à la voile et les exploitants de bateaux à pagaies, à suivre un cours de sécurité nautique approuvé par la National Association of State Boating Law Administrators.

« Environ 80 pour cent des mortalités », de dire l'auxiliaire, « surviennent sur des bateaux dont les exploitants n'ont reçu aucune forme d'éducation en sécurité nautique. De plus, les statistiques indiquent que l'âge moyen des personnes impliquées dans une mortalité est d'environ 38 ans et, ainsi, les États qui exigent des cours obligatoires pour les plus jeunes plaisanciers ont vu peu ou pas d'impact dans leurs statistiques sur les mortalités nautiques. » La plupart des États ont une certaine formation obligatoire basée sur l'âge alors que d'autres, dont la Californie, n'en ont aucune. ■



Les conclusions d'un rapport mettent l'accent sur la météo

Un rapport a été publié par le Bureau de la sécurité des transports (BST) sur l'écrasement en décembre 2005 d'un hélicoptère Messerschmitt-Bölkow-Blohm (MBB) BO105 dans l'eau de Mortier Bay, à l'est de Marystown à Terre-Neuve. L'hélicoptère était exploité par Transports Canada pour le compte de la Garde côtière canadienne (GCC). Entre autres conclusions, le rapport du Bureau conclut que l'équipement de survie de l'hélicoptère, qui dépassait les exigences réglementaires, a sombré avec l'hélicoptère. La radiobalise sous-marine de détresse n'a pas fonctionné et, sans signaux d'urgence pour aviser la recherche et sauvetage, les efforts de sauvetage ont commencé une heure après l'heure estimative d'arrivée selon le plan de vol.

Selon le rapport, les caméras de sécurité dans la zone « ont enregistré une chute de neige ininterrompue de 1530 à 1630, avec des périodes intermittentes de neige lourde et de visibilité réduite ». L'écrasement s'est produit à 1648. L'accident coûte la vie du pilote, qui est mort d'hypothermie, et du seul passager, un technicien de la GCC, qui s'est noyé.

Suite à l'accident, Transports Canada et la GCC ont établi un groupe de travail pour examiner l'équipement de sécurité, la formation et les procédures, et pour recommander des améliorations. Parmi les changements qui ont été mis en œuvre, mentionnons l'usage des gilets de sauvetage comme procédure standard pour les passagers et l'équipage, l'achat et l'usage obligatoire de casques pour les passagers assis en avant et l'achat de 100 radiobalises individuelles de repérage 406 MHz à installer dans

les gilets de sauvetage. D'autres mesures de sécurité sont envisagées.

Le rapport du BST a été publié en février dernier et est accessible à <http://www.tsb.gc.ca/fr/reports/air/2005/a05a0155/a05a0155.asp> ■

La Corée réduit les fausses alertes des RLS

Selon un rapport publié par l'Organisation maritime internationale, en 2005, le taux moyen de fausses alertes des radiobalises de localisation de sinistre (RLS) 406 MHz déclenchées dans le monde était de 96 %. Bien que la moyenne de la Corée ait été inférieure en 2005, elle a entrepris des inspections des RLS à bord de ses navires sous la coordination de la Garde côtière coréenne, et ce afin de minimiser les opérations de recherche et sauvetage inutiles causées par les fausses alertes.

Après les inspections, les fausses alertes ont été réduites de 40 % sur les navires à passagers, 25 % sur les traversiers et les bateaux de plaisance, et 24 % sur les bateaux de pêche. Une meilleure formation concernant l'utilisation et la manutention des RLS a été notée comme un des facteurs nécessaires pour réduire les fausses alertes. ■



Flynn Sauderson et Garth Cameron

Photo gracieuseté de Garth Cameron

AdventureSmart vient à la rescousse

AdventureSmart est crédité par Flynn Sauderson de 11 ans pour lui avoir appris comment demeurer en sécurité en ski.

Le 9 janvier, alors que Flynn skiait avec sa mère au Mont Washington, CB, le vent s'est élevé et les conditions ont empiré. À cause de la visibilité limitée, Flynn a fait un mauvais virage et s'est retrouvé dans un territoire inconnu. « Lorsque j'ai réalisé que j'étais perdu, je me suis arrêté et j'ai utilisé le sifflet qui m'avait été remis à mon cours d'AdventureSmart », de dire Flynn. « J'ai sifflé trois fois comme Garth et Randy me l'avaient enseigné et je l'ai fait toutes les cinq minutes jusqu'à ce que quelqu'un vienne m'aider. »

Les bénévoles de recherche et de sauvetage Garth Cameron et Randy Mercer ont organisé un atelier sur la sécurité dans la neige d'AdventureSmart à Tofino auquel Flynn a participé avec sa famille la première semaine de janvier. À la fin de l'atelier, chaque participant a reçu un sifflet AdventureSmart FOX40.

« Le programme d'AdventureSmart est un bon moyen d'enseigner aux enfants et aux adultes les risques éventuels et les conseils de sécurité efficaces pour participer aux activités en plein air », de dire Cameron.

AdventureSmart a été financé par le Fonds des nouvelles initiatives de R-S de 2004 à 2007. Pour obtenir plus d'information sur AdventureSmart, visitez www.adventuresmart.ca ■

Les Émirats arabes unis établiront des capacités en R-S

Les Émirats arabes unis (EAU) établiront un plan de R-S complet afin d'améliorer leur infrastructure nationale en R-S. L'initiative de R-S des EAU devrait donner lieu à la création d'un centre national de sauvetage et d'un secrétariat de R-S. EMS Satcom a été choisie par les EAU pour préparer le pays au cadre de la planification de R-S. ■

Nouveau nom d'un ministère fédéral

À compter du 1^{er} mars, le ministère de la « Sécurité publique et Protection civile » devient le ministère de la « Sécurité publique ». Cela peut affecter les sites web et les adresses de courriel. Visitez le site de Sécurité publique à www.ps.gc.ca ■

Les gens de R-S

Après plusieurs années de travail pour le programme de recherche et sauvetage en Saskatchewan, **Carla Dee Bellanger** est passée au poste de gestionnaire des services sociaux d'urgence de la Saskatchewan. **Ken Snell**, agent de sécurité publique a repris le dossier de la recherche et sauvetage pour la sécurité publique et le Sask911, qui comprend le service à titre de représentant provincial au Conseil canadien de recherche et sauvetage au sol.

Brad Andres a été nommé agent de gestion des urgences au gouvernement de l'Alberta.

La chanteuse et compositrice **Loreena McKennitt** a été nommée colonel honoraire du 435^e escadron de transport et de sauvetage.

Geraldine Underdown a été nommée directeur exécutif intérimaire du Secrétariat national de recherche et de sauvetage, remplaçant Jean Murray. Madame Underdown arrive au secrétariat en provenance du ministère de la Défense nationale où elle était directeur général, Sûreté nucléaire.

Anne-Marie Pelletier, antérieurement directeur de la division de la politique

de santé et d'environnement à Environnement Canada, a été nommée directeur, Politiques et examens, au Secrétariat national de recherche et de sauvetage.

Walter Parnell est le nouveau président de la Nova Scotia Ground Search and Rescue Association, remplaçant Charlie Strickland.

Il y a eu trois nouvelles nominations dans les Forces canadiennes concernant la R-S :

Le contre-amiral T.H.W. Pile a été nommé commandant du groupe de travail conjoint à Esquimalt. Il sera le commandant pour la région du Pacifique de R-S.

Le brigadier général J.M. Duval a été promu au rang de major général et nommé commandant de la 1^{re} Division aérienne du Canada à Winnipeg.

Le major général J.D.A. Hincke a été nommé chef adjoint du personnel aérien au Quartier général de la Défense nationale à Ottawa, remplaçant le major général W.A. Watt. Il sera le représentant des Forces canadiennes au Comité interministériel de recherche et de sauvetage. ■

Jean Murray passe au ministère de la Sécurité publique

Après presque six ans au poste de directeur exécutif du Secrétariat national de recherche et de sauvetage (SNRS), Jean Murray est devenue directeur général de la politique de gestion des urgences au ministère de la Sécurité publique.

M^{me} Murray a créé un cadre national de planification, de gestion et de rapport en recherche et sauvetage (R-S) qui a amélioré la coordination globale du programme national de R-S à tous les paliers de gouvernement. Elle a amélioré la collaboration entre les membres du Comité interministériel sur la recherche et sauvetage et du Conseil canadien de recherche et sauvetage au sol qui, ensemble, représentent toutes les instances du pays.



M^{me} Murray a renforcé les liens entre le Canada et les autres pays ayant des défis semblables en R-S et s'est acquise une reconnaissance de R-S au Canada parmi plusieurs pays. Elle a amélioré l'imputabilité et la gestion du Fonds des nouvelles initiatives en R-S et renforcé la conférence nationale, SARSCÈNE pour inclure toutes les composantes de la communauté de R-S, aérien, maritime et au sol.

Toutefois, peut-être que son plus grand impact a été dans le domaine de la sécurité nautique pour laquelle M^{me} Murray a consacré beaucoup de temps personnel et de professionnalisme à promouvoir le port des vêtements de flottaison individuels et à maintenir un solide engagement envers la prévention grâce à sa participation à titre de directrice du Conseil canadien de sécurité nautique.

L'engagement de M^{me} Murray envers la recherche et sauvetage et ses accomplissements à titre de directeur exécutif du SNRS ont établi une norme supérieure pour la recherche et sauvetage au Canada. ■

Appel de mises en candidature pour les prix de R-S

Connaissez-vous une personne ou un groupe qui a apporté une contribution importante à la recherche et sauvetage au Canada?

Introduits en 1995, le prix de la réalisation exceptionnelle national en R-S du Secrétariat national de recherche et de sauvetage (SNRS) et les certificats de mérite reconnaissent le travail accompli par les personnes et les organisations en recherche et sauvetage et accroissent la sensibilisation aux efforts de recherche et sauvetage dans tout le Canada.

Pour soumettre une candidature pour les prix, examinez les critères d'évaluation sur le site web du SNRS à <http://www.nss.gc.ca>. La date limite des mises en candidature est le 29 juin 2007.

Les prix et les certificats seront remis à la SARSCÈNE 2007 à Victoria, Colombie-Britannique, le 20 octobre 2007. ■

Prix

Un Canadien reçoit un prix de distinction russe

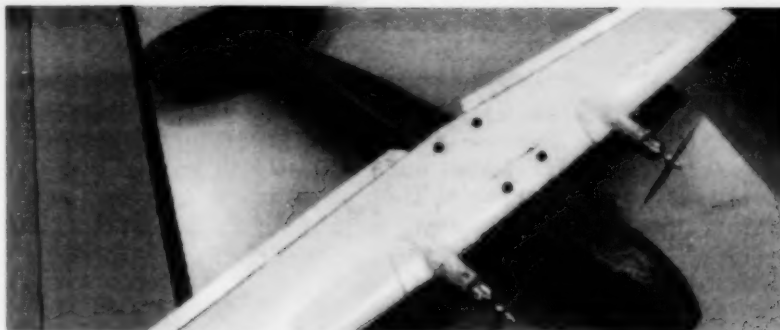
Le 15 février 2007, le major Joe Goodyear, un navigateur de l'aéronautique navale de Terre-Neuve, a reçu la médaille russe pour le renforcement de la fraternité dans les armes.

La médaille reconnaît le rôle du major Goodyear dans le sauvetage d'un marin russe le 29 octobre 2001. Le marin était dans une situation critique après avoir développé une infection post-opératoire en mer. Le major Goodyear et son équipage ont sorti le marin du navire et l'ont transporté à un hôpital du nord de l'Irlande. Tous les membres de l'équipage ayant participé au sauvetage ont reçu la médaille de la Fédération russe qui est remise aux étrangers qui aident les Russes dans des situations d'urgence.

Médailles de l'Assemblée nationale remises pour la R-S

En février 2007, le sergent Marc Saumure a reçu la médaille de l'Assemblée nationale pour sa contribution exceptionnelle à la recherche et sauvetage. Il fut annoncé que le sergent Arnold Lessard et Yves Duguay-Gagné recevront également des médailles de l'Assemblée nationale pour leur rôle en R-S.

Le sergent Lessard et le sergent Saumure sont des coordonnateurs des services policiers pour la R-S au sol à la Sûreté du Québec. M. Duguay-Gagné est très engagé avec des bénévoles de la R-S au sol et il est le coordonnateur civil pour son district. Les trois individus ont aidé à créer le « Programme provincial de gestion des bénévoles en recherche et sauvetage de la Sûreté du Québec ». ■



Prototype gagnant de la phase 1 de l'Université de Sherbrooke
Photo par l'équipe VAMUdeS, Université de Sherbrooke

Les équipes de VAT se font concurrence dans un exercice de R-S

Les véhicules aériens télépilotes (VAT) à distance sont loin d'être des jouets. Ils jouent un rôle croissant dans l'armée canadienne et peuvent devenir un élément crucial des opérations de recherche et de sauvetage.

La deuxième phase du premier concours annuel de conception de VAT organisé par UVS Canada aura lieu à Happy Valley-Goose Bay, Labrador, du 4 au 6 mai 2007. Le VAT de chaque équipe sera testé dans une application de recherche et sauvetage dans laquelle le SNRS a aidé à développer, à rechercher et déterminer des cibles au sol dans un secteur de recherche de deux kilomètres carrés.

Pour obtenir plus d'information sur le concours, cette technologie émergente et son application à la R-S, visitez le site web de UVS Canada à : <http://www.uvscanada.org/competition.html>. ■

Élimination progressive des balises 121.5/ 243 MHz – répandez la nouvelle

Le système International Cospas-Sarsat cessera le traitement par satellite des signaux de balise 121.5/ 243 MHz à compter du 1^{er} février 2009. Les propriétaires et les utilisateurs de balises devraient commencer à prendre des mesures pour remplacer leurs balises 121.5/ 243 MHz par des balises 406 MHz aussitôt que possible.

Avec une balise 406 MHz, la position du signal de détresse peut être transmise aux services de sauvetage plus rapidement, de façon plus fiable et avec plus de précision. Toute personne participant à la R-S devrait répandre le message que le passage à 406 aidera à sauver des vies.

Pour obtenir plus d'information, visitez <http://www.cospas-sarsat.org>. ■

Attention aux propriétaires de balises militaires

Pour enregistrer ou modifier l'information sur l'enregistrement des balises, appelez le Centre canadien de contrôle des missions au 1-800-211-8107. ■




Les Jeux SARSCENE démontre l'esprit d'équipe

Qu'il pleuve ou qu'il fasse beau, les Jeux SARSCENE 2007 auront lieu le mercredi 17 octobre à Victoria (C.-B.). Avec le grand nombre d'équipes dans la province, on prévoit que la compétition sera féroce. Les six épreuves des jeux seront basées sur l'aide médicale, la planification de la recherche, la navigation et d'autres habiletés de base en R-S.

Il y aura une limite supérieure quant au nombre d'équipes qui peuvent s'inscrire; ainsi, les équipes doivent s'inscrire tôt pour s'assurer une place à la compétition. L'inscription ne coûte rien.

Pour obtenir plus d'information sur les jeux, communiquez avec Carole Smith au 1-800-727-9414, par courriel à csmith@nss.gc.ca ou consultez le site de SARSCENE 2007 à www.nss.gc.ca. ■



Intervention des Forces canadiennes en matière de R-S au sol pour les accidents d'avion

Par Adjudant Tim Eagle

PRÉFACE

Un jour de bruine de juillet 1995, je suis intervenu avec l'équipage d'un hélicoptère de sauvetage des Forces canadiennes (FC) pour un accident d'avion d'un F-18 au champ de tir aérien de Cold Lake. L'équipage a démarré l'hélicoptère en quelques minutes et un membre de l'équipe de recherche et sauvetage au sol (RSS) de la 4^e escadre s'est joint à moi comme observateur. Moins d'une heure plus tard, nous avons commencé une recherche aérienne visuelle du pilote manquant mais nous n'avons pas vu de parachute dans les arbres, un pilote faisant des signaux ni même une transmission par radiobalise aéronautique de détresse. Notre ravitaillement de carburant s'épuisant, l'équipage a situé une petite clairière près du site de l'accident, de sorte que je puisse descendre l'avion avec le membre de l'équipe de RSS. J'ai recherché le site de l'accident vêtu d'un imperméable, équipé d'un masque à filtre à air et d'une paire de lunettes comme protection des fibres de composite de carbone, un risque fréquent dans les accidents d'avion modernes. Mes lunettes s'embuaient à cause de la sueur et le masque rendait difficile la communication par radio. Pendant que je cherchais, le membre de l'équipe de RSS utilisait la scie mécanique pour agrandir et sécuriser la clairière parce que plus d'hélicoptères devraient atterrir.

En quelques heures, un grand nombre de personnes sont arrivées et nous avons trouvé la preuve que le pilote n'avait pas survécu à l'accident. Ma tâche complétée, j'ai quitté le site de l'accident, mais une équipe est demeurée derrière, soutenue par l'équipe de RSS. Cet article en parle, ainsi que des équipes de RSS des Forces canadiennes, et je suis fier de raconter une partie de leur histoire.

COMMENT TOUT A COMMENCÉ

En 1986, le programme national de R-S (PNR) a identifié officiellement les FC comme fournisseur de services de RSS pour les incidents aériens et maritimes. La responsabilité des incidents aériens et maritimes diffère des recherches de personnes manquantes, qui relèvent de la police. Les équipes de RSS des FC peuvent être appelées à rechercher des membres d'équipage manquants ou des épaves dans un petit secteur de recherche à haute probabilité. Ces secteurs ne peuvent souvent pas être recherchés efficacement par une recherche aérienne et les évacuations aériennes y sont généralement inappropriées ou impossible.

Bien que des dossiers historiques détaillés sur le développement des équipes militaires de RSS ne soient pas disponibles facilement, on peut en tirer un contexte général.

L'Aviation royale du Canada (ARC) et les FC maintenaient des équipes de RSS à leurs propres fins avant que



Intervention des Forces canadiennes en matière de R-S au sol pour les accidents d'avion

Par Adjudant Tim Eagle

PRÉFACE

Un jour de brume de juillet 1995, je suis intervenu avec l'équipage d'un hélicoptère de sauvetage des Forces canadiennes (FC) pour un accident d'avion d'un F-18 au champ de tir aérien de Cold Lake. L'équipage a démarré l'hélicoptère en quelques minutes et un membre de l'équipe de recherche et sauvetage au sol (RSS) de la 4^e escadre s'est joint à moi comme observateur. Moins d'une heure plus tard, nous avons commencé une recherche aérienne visuelle du pilote manquant mais nous n'avons pas vu de parachute dans les arbres, un pilote faisant des signaux ni même une transmission par radiobalise aéronautique de détresse. Notre ravitaillement de carburant s'épuisant, l'équipage a situé une petite clairière près du site de l'accident, de sorte que je puisse descendre l'avion avec le membre de l'équipe de RSS.

J'ai recherché le site de l'accident vêtu d'un imperméable, équipé d'un masque à filtre à air et d'une paire de lunettes comme protection des fibres de composite de carbone, un risque fréquent dans les accidents d'avion modernes. Mes lunettes s'embaient à cause de la sueur et le masque rendait difficile la communication par radio. Pendant que je cherchais, le membre de l'équipe de RSS utilisait la scie mécanique pour agrandir et sécuriser la clairière parce que plus d'hélicoptères devraient atterrir.

En quelques heures, un grand nombre de personnes sont arrivées et nous avons trouvé la preuve que le pilote n'avait pas survécu à l'accident. Ma tâche complétée, j'ai quitté le site de l'accident, mais une équipe est demeurée derrière, soutenue par l'équipe de RSS. Cet article en parle, ainsi que des équipes de RSS des Forces canadiennes, et je suis fier de raconter une partie de leur histoire.

COMMENT TOUT A COMMENCÉ

En 1986, le programme national de R-S (PNR) a identifié officiellement les FC comme fournisseur de services de RSS pour les incidents aériens et maritimes. La responsabilité des incidents aériens et maritimes diffère des recherches de personnes manquantes, qui relèvent de la police. Les équipes de RSS des FC peuvent être appelées à rechercher des membres d'équipage manquants ou des épaves dans un petit secteur de recherche à haute probabilité. Ces secteurs ne peuvent souvent pas être recherchés efficacement par une recherche aérienne et les évaluations aériennes y sont généralement inappropriées ou impossibles.

Bien que des dossiers historiques détaillés sur le développement des équipes militaires de RSS ne soient pas disponibles facilement, on peut en tirer un contexte général.

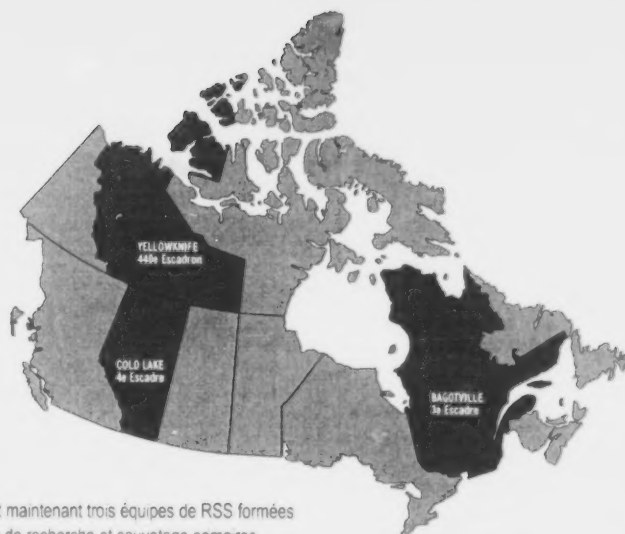
L'Aviation royale du Canada (ARC) et les FC maintenaient des équipes de RSS à leurs propres fins avant que

n'existe le PNR. Elles faisaient appel aux équipes de recherche pour rechercher des militaires manquants ou leur famille en des endroits isolés comme les sites radar de la NORAD. Elles pouvaient aussi situer l'équipage d'un avion manquant, aider à rassembler la preuve et aux efforts de nettoyage, ou assurer la manutention sécuritaire des matières dangereuses associées à un avion de combat.

Toutefois, au cours des décennies, la nécessité d'équipes de RSS des FC a diminué considérablement à mesure que les services de transport maritime et aérien canadiens bénéficiaient d'une importante prolifération et d'améliorations aux hélicoptères, aux balises électroniques, aux pratiques de sécurité, à l'ingénierie et à l'infrastructure.

SITUATION ACTUELLE

Aujourd'hui, les FC retiennent à contrat les services d'agences de l'extérieur qui se spécialisent en formation d'équipes de RSS plutôt que d'offrir elles-mêmes la formation parce que les méthodes fondamentales utilisées pour situer les personnes manquantes ont changé radicalement au cours de la dernière décennie. Depuis 2000, les FC ont réduit le nombre d'équipes de RSS de sept à quatre équipes. Les FC offrent maintenant trois équipes de RSS formées comme unités de recherche et sauvetage (URS) primaires situées à la 4^e escadre (Cold Lake), à la 3^e escadre (Bagotville) et au 440^e escadron (Yellowknife). Ces équipes de RSS des FC s'organisent encore pour être prêtes à quitter à moins de deux heures d'une alerte du Centre commun de coordination du sauvetage. Une quatrième équipe de RSS, une anomalie dans cette situation, se trouve à la 15^e escadre (Moose Jaw). Elle répond à contrat à ses besoins de RSS avec la formation en aviation militaire de Bombardier Aérospatiale, qui fait appel à des bénévoles civils des employés de la base en raison du petit nombre de membres du personnel militaire disponibles à la base. Le terrain plat et le grand nombre de routes signifient qu'un accident militaire sera peu susceptible de se produire à plus d'un demi-mille nautique d'une route. Ainsi, à Moose Jaw, l'accès au site se fait



Les FC offrent maintenant trois équipes de RSS formées comme unités de recherche et sauvetage primaires.

rapidement et peut être maintenu facilement, comparativement à la situation de Cold Lake décrite au début de cet article.

L'équipe de RSS de la 4^e escadre exige que ses membres participent à deux réunions par mois pour la formation. Chaque année, ils entreprennent un exercice d'une semaine au printemps et à l'automne, habituellement au champ de tir aérien de Cold Lake. De janvier à la fin de février, ils offrent une formation de survie de 48 heures sous des températures froides, qu'ils appellent les cours Frosted Flyer, à l'installation de Burnt Lake, également située à Cold Lake. Ils offrent trois cours par semaine et rendent la formation disponible aux membres de la 4^e escadre, à la GRC et à des organismes de l'extérieur sur demande et après approbation. L'organisation des événements de formation et l'entretien de l'équipement et de l'infrastructure nécessitent l'engagement des stagiaires et le soutien de leurs supérieurs. Les attentes sont élevées.

Certaines personnes ne considèrent pas les membres des équipes de RSS des FC comme des bénévoles parce qu'ils reçoivent un salaire et on peut légalement leur ordonner de travailler dans des situations qui pourraient causer des blessures graves ou la mort. Toutefois, on ne demande pas à ces personnes de donner une énorme quantité de temps personnel et d'effort supplémentaires pour satisfaire aux exigences administratives et de formation de leur équipe. Ils exercent cette fonction parce qu'ils le veulent et, pour cette raison, ils méritent notre respect. Toutes les personnes

engagées dans la RSS, civiles ou militaires, doivent relever avec succès le défi d'assurer des opérations soutenues et efficaces dans des environnements difficiles et sur un terrain exigeant.

La plupart des personnes engagées dans le programme de RSS des FC veulent être employées à des recherches en dehors de la base et obtenir parfois du temps de congé à cette fin. Les commandants des escadres engagent parfois leurs ressources en RSS pour une recherche à l'extérieur de leur base, mais avec une grande trépidation, parce que l'activité de vol militaire pourrait donner lieu à une éjection n'importe quand et à la nécessité d'une RSS.

Faire partie d'une équipe de RSS des FC n'est pas toujours apprécié. Bien que des événements tragiques surviennent rarement, l'effort substantiel pour se préparer à atténuer leurs effets est généralement ignoré. Mais les membres des équipes de RSS des FC devraient se sentir fiers de s'engager envers une cause qui est beaucoup plus qu'eux-mêmes – **la survie des autres!**

Sur un plan personnel, je remercie toutes les personnes qui portent le rouge le vendredi. Il est bien de savoir que les Canadiens soutiennent leurs militaires. ■

L'adjudant Eagle est un technicien de recherche et sauvetage ayant 27 ans de service militaire, dont 20 ans consacrés aux fonctions de R-S opérationnelles. Il exerce actuellement la fonction du personnel au commandement du Canada à l'appui de l'emploi intérieur des ressources en R-S des Forces canadiennes.

MEOSAR à la rescousse

Par Jim King

MEOSAR, le système satellitaire de la prochaine génération pour la recherche et sauvetage, est en développement, au moment où le vénérable système Cospas-Sarsat LEOSAR approche d'un quart de siècle de service.

Le système Cospas-Sarsat en opération depuis 1982, était au départ basé sur une constellation de quatre satellites en orbite basse portant des charges utiles de 121.5 et 406 MHz, et il a plus tard été amélioré dans les années 1990 lorsque des charges utiles de 406 MHz ont été ajoutées à quelques satellites géostationnaires. Le Cospas-Sarsat global fonctionne très bien, mais ces deux systèmes ont des limitations inhérentes, notamment le délai pour qu'un satellite en orbite basse passe près d'un lieu de détresse et la couverture limitée des satellites géostationnaires dans les régions polaires et les zones montagneuses où une ligne de mise directe pour un satellite géostationnaire pourrait ne jamais être possible.

Ces limitations de temps et de couverture seront surmontées par le futur système MEOSAR, comprenant de nombreux satellites en orbite moyenne (MEO), à environ 20 000 km, qui pourront relayer les signaux des balises 406 MHz à un nouveau type de station au sol appelée MEOLUT. Ce système calculera rapidement les lieux indiqués par les balises en alignant ou en triangulant les signaux reçus par de multiples satellites, utilisant des techniques semblables à celles de la navigation par satellite, mais à l'inverse, puisque l'utilisateur active un transmetteur plutôt qu'un récepteur.

Un satellite en orbite moyenne a une empreinte beaucoup plus large d'un satellite en orbite basse et presque aussi grande qu'un satellite géostationnaire, qui se déplace lentement autour du monde, offrant de longues périodes de couverture, même dans les régions polaires.

Les multiples satellites en orbite moyenne dans le ciel offriront une couverture

continue partout dans le monde, avec divers angles d'observation des satellites, de sorte que le blocage par un terrain local aurait peu d'impact.

Les plans sont en cours pour avoir des charges utiles de 406 MHz sur les futurs satellites de navigation mondiaux (GNSS), comme le GPS des États-Unis, le GLONASS de la Russie et le nouveau système Galileo de l'Europe. Chaque constellation pourrait comporter 20 à 30 satellites, et le système Galileo pourrait également offrir un lien de retour à la balise en détresse pour reconnaître la réception de l'alerte.

EMS Satcom, en partenariat avec l'Agence spatiale canadienne (ASC) et le Centre de recherches sur les communi-

cations (CRC) du Canada, a développé un MEOLUT prototype qui est maintenant utilisé pour mener des tests de validation de principe du MEOSAR à l'aide de charges utiles expérimentales sur certains satellites de GPS. Cette station au sol comporte 3 antennes, comme celle apparaissant dans la figure, qui suivent 3 satellites simultanément, permettant de détecter et de situer rapidement les balises 406 MHz.

Un essai semblable se fait également aux États-Unis, à l'aide d'une station au sol prototype à la NASA, et d'autres stations au sol sont prévues dans d'autres pays dans l'avenir. Les essais préliminaires de ces stations au sol démontrent déjà le grand potentiel du système MEOSAR.

Au cours des prochaines années qu'il faudra pour déployer une constellation MEOSAR, il n'y aura pas toujours assez de satellites pour situer les balises par triangulation, mais les satellites individuelles pourront relayer les alertes de détresse, tout comme le font les satellites géostationnaires, et leur empreinte se déplacera plus lentement. Les stations MEOLUT avec une seule antenne de suivi pourraient recevoir et décoder les alertes de détresse, mais ne pourraient pas nécessairement situer les balises, et des antennes supplémentaires pourraient être ajoutées plus tard lorsque plus de satellites MEOSAR seront en orbite. ►

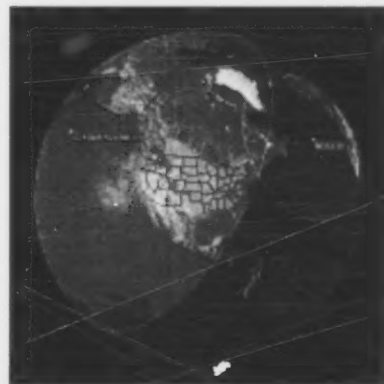


Figure 1 : Une empreinte de satellite en orbite moyenne est beaucoup plus grande que celle d'un satellite en orbite basse et elle se déplace beaucoup plus lentement.

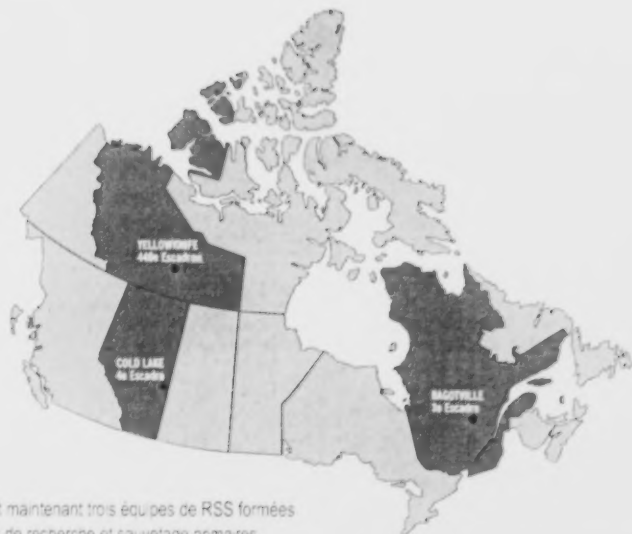


n'existe le PNR. Elles faisaient appel aux équipes de recherche pour rechercher des militaires manquants ou leur famille en des endroits isolés comme les sites radar de la NORAD. Elles pouvaient aussi situer l'équipage d'un avion manquant, aider à rassembler la preuve et aux efforts de nettoyage, ou assurer la manutention sécuritaire des matières dangereuses associées à un avion de combat.

Toutefois, au cours des décennies, la nécessité d'équipes de RSS des FC a diminué considérablement à mesure que les services de transport maritime et aérien canadiens bénéficiaient d'une importante prolifération et d'améliorations aux hélicoptères, aux balises électroniques, aux pratiques de sécurité, à l'ingénierie et à l'infrastructure.

SITUATION ACTUELLE

Aujourd'hui, les FC retiennent à contrat les services d'agences de l'extérieur qui se spécialisent en formation d'équipes de RSS plutôt que d'offrir elles-mêmes la formation parce que les méthodes fondamentales utilisées pour situer les personnes manquantes ont changé radicalement au cours de la dernière décennie. Depuis 2000, les FC ont réduit le nombre d'équipes de RSS de sept à quatre équipes. Les FC offrent maintenant trois équipes de RSS formées comme unités de recherche et sauvetage (URS) primaires situées à la 4^e escadre (Cold Lake), à la 3^e escadre (Bagotville) et au 440^e escadron (Yellowknife). Ces équipes de RSS des FC s'organisent encore pour être prêtes à quitter à moins de deux heures d'une alerte du Centre commun de coordination du sauvetage. Une quatrième équipe de RSS, une anomalie dans cette situation, se trouve à la 15^e escadre (Moose Jaw). Elle répond à contrat à ses besoins de RSS avec la formation en aviation militaire de Bombardier Aéropatiale, qui fait appel à des bénévoles civils des employés de la base en raison du petit nombre de membres du personnel militaire disponibles à la base. Le terrain plat et le grand nombre de routes signifient qu'un accident militaire sera peu susceptible de se produire à plus d'un demi-mille nautique d'une route. Ainsi, à Moose Jaw, l'accès au site se fait



Les FC offrent maintenant trois équipes de RSS formées comme unités de recherche et sauvetage primaires.

rapidement et peut être maintenu facilement, comparativement à la situation de Cold Lake décrite au début de cet article. L'équipe de RSS de la 4^e escadre exige que ses membres participent à deux réunions par mois pour la formation. Chaque année, ils entreprennent un exercice d'une semaine au printemps et à l'automne, habituellement au champ de tir aérien de Cold Lake. De janvier à la fin de février, ils offrent une formation de survie de 48 heures sous des températures froides, qu'ils appellent les cours Frosted Flyer, à l'installation de Burnt Lake, également située à Cold Lake. Ils offrent trois cours par semaine et rendent la formation disponible aux membres de la 4^e escadre, à la GRC et à des organismes de l'extérieur sur demande et après approbation. L'organisation des événements de formation et l'entretien de l'équipement et de l'infrastructure nécessitent l'engagement des stagiaires et le soutien de leurs supérieurs. Les attentes sont élevées.

Certaines personnes ne considèrent pas les membres des équipes de RSS des FC comme des bénévoles parce qu'ils reçoivent un salaire et on peut légalement leur ordonner de travailler dans des situations qui pourraient causer des blessures graves ou la mort. Toutefois, on ne demande pas à ces personnes de donner une énorme quantité de temps personnel et d'effort supplémentaires pour satisfaire aux exigences administratives et de formation de leur équipe. Ils exercent cette fonction parce qu'ils le veulent et, pour cette raison, ils méritent notre respect. Toutes les personnes

engagées dans la RSS, civiles ou militaires, doivent relever avec succès le défi d'assurer des opérations soutenues et efficaces dans des environnements difficiles et sur un terrain exigeant.

La plupart des personnes engagées dans le programme de RSS des FC veulent être employées à des recherches en dehors de la base et obtenir parfois du temps de congé à cette fin. Les commandants des escadres engagent parfois leurs ressources en RSS pour une recherche à l'extérieur de leur base, mais avec une grande trépidation, parce que l'activité de vol militaire pourrait donner lieu à une éjection n'importe quand et à la nécessité d'une RSS.

Faire partie d'une équipe de RSS des FC n'est pas toujours apprécié. Bien que des événements tragiques surviennent rarement, l'effort substantiel pour se préparer à atténuer leurs effets est généralement ignoré. Mais les membres des équipes de RSS des FC devraient se sentir fiers de s'engager envers une cause qui est beaucoup plus qu'eux-mêmes — **la survie des autres!**

Sur un plan personnel, je remercie toutes les personnes qui portent le rouge le vendredi. Il est bien de savoir que les Canadiens soutiennent leurs militaires. ■

L'adjudant Eagle est un technicien de recherche et sauvetage ayant 27 ans de service militaire, dont 20 ans consacrés aux fonctions de R-S opérationnelles. Il exerce actuellement la fonction de personnel au commandement du Canada à l'appui de l'emploi intérieur des ressources en R-S des Forces canadiennes.

MEOSAR à la rescousse

Par Jim King

MEOSAR, le système satellitaire de la prochaine génération pour la recherche et sauvetage, est en développement, au moment où le vénérable système Cospas-Sarsat LEOSAR approche d'un quart de siècle de service.

Le système Cospas-Sarsat en opération depuis 1982, était au départ basé sur une constellation de quatre satellites en orbite basse portant des charges utiles de 121.5 et 406 MHz, et il a plus tard été amélioré dans les années 1990 lorsque des charges utiles de 406 MHz ont été ajoutées à quelques satellites géostationnaires. Le Cospas-Sarsat global fonctionne très bien, mais ces deux systèmes ont des limitations inhérentes, notamment le délai pour qu'un satellite en orbite basse passe près d'un lieu de détresse et la couverture limitée des satellites géostationnaires dans les régions polaires et les zones montagneuses où une ligne de mise directe pour un satellite géostationnaire pourrait ne jamais être possible.

Ces limitations de temps et de couverture seront surmontées par le futur système MEOSAR, comprenant de nombreux satellites en orbite moyenne (MEO), à environ 20 000 km, qui pourront relayer les signaux des balises 406 MHz à un nouveau type de station au sol appelée MEOLUT. Ce système calculera rapidement les lieux indiqués par les balises en alignant ou en triangulant les signaux reçus par de multiples satellites, utilisant des techniques semblables à celles de la navigation par satellite, mais à l'inverse, puisque l'utilisateur active un transmetteur plutôt qu'un récepteur.

Un satellite en orbite moyenne a une empreinte beaucoup plus large d'un satellite en orbite basse et presque aussi grande qu'un satellite géostationnaire, qui se déplace lentement autour du monde, offrant de longues périodes de couverture, même dans les régions polaires.

Les multiples satellites en orbite moyenne dans le ciel offriront une couverture

continue partout dans le monde, avec divers angles d'observation des satellites, de sorte que le blocage par un terrain local aurait peu d'impact.

Les plans sont en cours pour avoir des charges utiles de 406 MHz sur les futurs satellites de navigation mondiaux (GNSS), comme le GPS des États-Unis, le GLONASS de la Russie et le nouveau système Galileo de l'Europe. Chaque constellation pourrait comporter 20 à 30 satellites, et le système Galileo pourrait également offrir un lien de retour à la balise en détresse pour reconnaître la réception de l'alerte.

EMS Satcom, en partenariat avec l'Agence spatiale canadienne (ASC) et le Centre de recherches sur les communi-

cations (CRC) du Canada, a développé un MEOLUT prototype qui est maintenant utilisé pour mener des tests de validation de principe du MEOSAR à l'aide de charges utiles expérimentales sur certains satellites de GPS. Cette station au sol comporte 3 antennes, comme celle apparaissant dans la figure, qui suivent 3 satellites simultanément, permettant de détecter et de situer rapidement les balises 406 MHz.

Un essai semblable se fait également aux États-Unis, à l'aide d'une station au sol prototype à la NASA, et d'autres stations au sol sont prévues dans d'autres pays dans l'avenir. Les essais préliminaires de ces stations au sol démontrent déjà le grand potentiel du système MEOSAR.

Au cours des prochaines années qu'il faudra pour déployer une constellation MEOSAR, il n'y aura pas toujours assez de satellites pour situer les balises par triangulation, mais les satellites individuelles pourront relayer les alertes de détresse, tout comme le font les satellites géostationnaires, et leur empreinte se déplacera plus lentement. Les stations MEOLUT avec une seule antenne de suivi pourraient recevoir et décoder les alertes de détresse, mais ne pourraient pas nécessairement situer les balises, et des antennes supplémentaires pourraient être ajoutées plus tard lorsque plus de satellites MEOSAR seront en orbite. ►

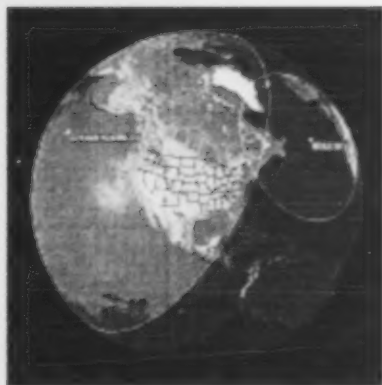


Figure 1. Une empreinte de satellite en orbite moyenne est beaucoup plus grande que celle d'un satellite en orbite basse et elle se déplace beaucoup plus lentement.

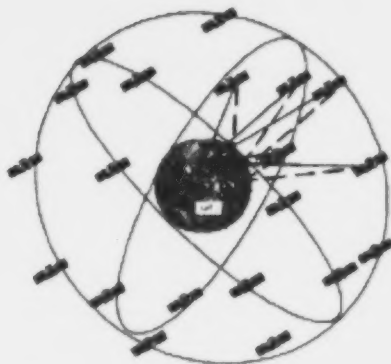


Figure 2 : Les multiples satellites en orbite moyenne relaient les signaux de balise à un MEOLUT.

L'ajout du système MEOSAR sera comme passer d'une connexion Internet lente à une connexion haute vitesse toujours ouverte, et il offrira de nombreux avantages, notamment :

- couverture mondiale continue
- réception plus fiable des signaux de balise par de multiples parcours de signaux
- détection quasi instantanée et localisation des balises
- capacité de suivre les balises mobiles sur un radeau ou en avion avant l'écrasement

Le système MEOSAR fera en sorte que les forces de recherche et sauvetage et les utilisateurs de balises 406 MHz partout dans le monde auront le service optimal d'alerte et de localisation pendant de nombreuses années à venir. ■

Jim King est directeur au Centre de recherches sur les communications (CRC) d'Industrie Canada à Ottawa. Il travaille à divers programmes de satellites canadiens et internationaux et possède plus de 25 ans d'expérience du Cospas-Sarsat, dont 10 ans au secrétariat du Cospas-Sarsat à Inmarsat à London (Angleterre). Il a participé au développement, au lancement et à l'essai du premier satellite Sarsat LEO au début des années 1980, du premier satellite géostationnaire, et il travaille maintenant pour le nouveau système MEOSAR. M. King possède une maîtrise en génie électrique, avec spécialisation en communications par satellite, il est délégué canadien au Cospas-Sarsat et à l'Agence spatiale européenne, et il a écrit de nombreux articles sur les systèmes satellitaires.

VINGT-CINQ ANS DE sécurité en matière d'avalanches au Canada

Par Clair Israelson

Au moment où nous célébrons les succès de la Canadian Avalanche Association (CAA) au cours des 20 dernières années, nous reconnaissons l'appui financier généreux offert au fil des ans par le Secrétariat national de recherche et de sauvetage (SNRS) et son Fonds des nouvelles initiatives de recherche et de sauvetage (FNI RS).

Lorsque je voyage et que je rencontre des collègues d'autres pays dans le monde, on me rappelle souvent que le FNI RS est unique au monde, un programme fédéral conçu spécifiquement pour financer des projets de développement visant à améliorer la capacité de recherche et de sauvetage, y compris la prévention des accidents. Nos collègues internationaux envient notre FNI RS; ils reconnaissent qu'il faut de l'argent pour mettre au point des programmes de sécurité devant les avalanches de classe mondiale, et au Canada, nous avons la très grande chance que le FNI RS existe pour répondre à ce besoin très réel.

Depuis 1991, le FNI RS a offert près de 4 millions de dollars pour financer la recherche et développement pour des projets de sécurité de la CAA et du Canadian Avalanche Centre (CAC). Le FNI RS est de loin le plus grand bailleur de fonds pour le développement de programmes de sécurité devant les avalanches au Canada et je crois que sans cette initiative fédérale, les programmes canadiens seraient encore à l'âge de pierre. Les projets du FNI RS demandent qu'un organisme fédéral soutienne le projet et supervise le travail. Au fil des ans, Michel Villeneuve, spécialiste national de la sécurité publique à Parcs Canada a joué ce rôle pour de nombreux projets de la CAA-CAC, et nous lui sommes redevables de son aide infatigable. Plus récemment, la GRC a également joué ce rôle de soutien pour des projets de la CAA financés par le FNI RS, et nous espérons continuer cette relation réciproquement bénéfique.

Au nom de toute la communauté canadienne vouée aux avalanches et de tous les Canadiens qui profitent d'un mode de vie actif en plein air, je souhaite célébrer publiquement les importantes contributions que le Secrétariat national de recherche et de sauvetage, le FNI RS et les organismes fédéraux coopérants ont apportées à la sécurité devant les avalanches au Canada.

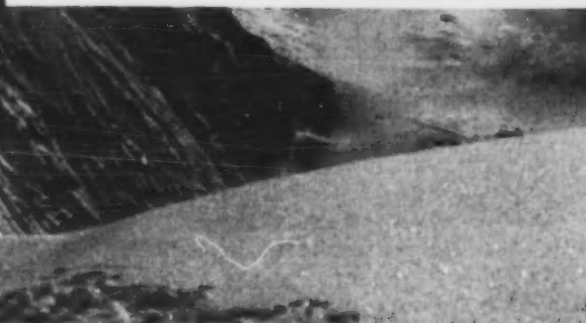
Les projets du FNI RS administrés par le Secrétariat national de recherche et de sauvetage et les organismes fédéraux coopérants ont produit les résultats exceptionnels suivants :

- Établissement du bureau de la CAA à Revelstoke en 1991 pour développer les échanges d'information fédéral, provinciaux et industriels (InfoEx), et offrir aux usagers de l'arrière-pays dans l'Ouest du Canada de l'information publique sur les avalanches.
- Élaboration et publication des *Observation Guidelines and Recording Standards for Weather, Snowpack and Avalanches*, une norme nationale pour la collecte des données utilisée par les travailleurs et les chercheurs des avalanches au Canada.
- Élaboration et publication du *Land Managers Guide to Snow Avalanche Hazards in Canada*, un guide technique pour aider les gestionnaires ►



canadianavalancheassociation

25 years of service: 1982-2007



fonciers à reconnaître et à atténuer le risque d'avalanche sur les terres publiques canadiennes.

- Élaboration et publication des *Guidelines for Snow Avalanche Risk Determination and Mapping in Canada*, une norme technique nationale utilisée par les ingénieurs, les géoscientifiques et d'autres professionnels pour calculer le risque d'avalanche et concevoir des défenses contre les avalanches.
- Élaboration de cours de formation technique et de matériel didactique pour les travailleurs des avalanches au Canada. Dans la dernière décennie, environ 4 000 étudiants ont suivi ces cours, et ces programmes canadiens sont adoptés en Nouvelle-Zélande, au Japon et en Islande.
- Élaboration de cours de formation sur la sécurité devant les avalanches pour les loisirs non professionnels. Ces programmes sont offerts dans toutes les régions du Canada, et depuis 1995, plus de 25 000 étudiants ont suivi ces programmes de deux ou quatre jours.
- Publication de *Avalanche Accidents in Canada, Volume 4 1984-1996*, une analyse des accidents et des facteurs contribuant à ces événements. Cette publication est un outil d'apprentissage inestimable pour la prévention des accidents. Plus de 5 000 exemplaires ont été distribués.
- Production de *Beating the Odds*, une vidéo (en versions de 30 et 60 minutes) pour la sensibilisation et l'éducation du public sur les avalanches.
- Publication de *Backcountry Avalanche Awareness* et *Sledding in Avalanche Terrain*. Ces deux guides offrent une sensibilisation et une éducation sur les avalanches pour les personnes en activités récréatives dans l'arrière-pays. Plus 38 000 exemplaires ont été distribués au Canada et dans le monde.
- Prestation de programmes de sensibilisation publique sur les avalanches et développement de la capacité de sécurité par les professionnels au Québec et à Terre-Neuve et Labrador.
- Élaboration d'un cadre décisionnel sur les avalanches (ADFAR) pour produire un « processus » scientifiquement valide pour les décisions en matière de sécurité sur les avalanches personnelles.
- Développement d'un programme de formation sur la prévention des accidents, l'intervention et le sauvetage pour les survivants sur place. Peu de victimes d'une avalanche survivent à plus de 30 minutes d'enfouissement. Ce programme forme les compagnons de la victime pour mener un sauvetage efficace.
- Facilitation de la coordination entre agences et services consultatifs

pour établir le Canadian Avalanche Centre.

À compter du 1^{er} avril 2007, le FNI RS financera deux nouveaux projets :

- ADFAR 2 permettra d'élaborer des cadres décisionnels valides au plan scientifique pour les amateurs de plein air possédant une expérience et des connaissances avancées.
- L'apprentissage électronique pour la R-S des avalanches permettra d'élaborer une formation en direct pour les intervenants professionnels et bénévoles de la R-S et les gestionnaires de R-S de tout le Canada. Ce programme de formation profitera aussi au personnel de la sécurité des Jeux olympiques d'hiver de 2010.

Avec le financement des projets de R-S par le FNI RS, la coopération d'agences fédérales comme Parcs Canada et la GRC, et l'expertise des membres de la Canadian Avalanche Association, du matériel didactique et des programmes de classe mondiale pour la prévention des accidents d'avalanche ont été mis au point. Nous espérons continuer de travailler avec le Secrétariat national de recherche et de sauvetage et les autres agences fédérales pour améliorer les activités de recherche et sauvetage et de prévention des accidents dans tout le Canada au cours des années à venir. ■

Clair Israelson est le directeur général de la Canadian Avalanche Association.

Fonds des nouvelles initiatives de recherche et de sauvetage (FNI RS)

DIX-NEUF NOUVEAUX PROJETS SERONT FINANCÉS

Le SNRS financera 19 nouveaux projets du FNI RS à compter de 2007-2008.

Les projets portent sur la R-S au sol, aérien et maritime et mettent l'accent sur la gestion de la recherche, la formation, l'acquisition de l'équipement, les programmes d'éducation, etc. Plusieurs projets aideront à accroître la sécurité et les connaissances dans le monde de la R-S alors que d'autres mettront l'accent sur l'intervention aux incidents.

Voici les thèmes des projets :

- Élaboration de normes de formation et de compétence pour les chercheurs et gestionnaires de R-S au sol avancée à Terre-Neuve et au Labrador
- Développement d'un outil d'aide à la décision avec des concepts d'avalanche complexes visant des utilisateurs spécialisés
- Formation des bénévoles, acquisition de l'équipement, planification des communications et gestion des données pour améliorer la sécurité des bénévoles en Colombie-Britannique
- Élaboration d'un guide de R-S et achat d'équipement pour réduire le risque pour les membres de la Garde côtière auxiliaire canadienne
- Programme d'éducation pour accroître l'utilisation des vêtements de flottaison personnels et des gilets de sauvetage, et pour illustrer comment survivre dans l'eau froide
- Recherche sur l'équipement des communications pour la sécurité publique, l'intervention d'urgence et les organisations de R-S
- Développement et validation des calculs de prédiction de dérive et de recherche et sauvetage
- Développement d'outils de prévision pour les navigateurs et une prévision des vagues régulières d'Environnement Canada
- Amélioration de l'intervention avec les chiens en cas d'avalanche
- Élaboration de protocoles pour la R-S sécuritaire et efficace en cas d'avalanche grâce à un cours de formation électronique
- Augmentation des capacités de R-S en Saskatchewan et dans le Nord
- Recherche et évaluation du développement du système MEOSAR
- Collecte des données de détection sur la probabilité durant des conditions météorologiques difficiles en automne et en hiver
- Amélioration des capacités de recherche pour trouver les personnes perdues souffrant de la maladie d'Alzheimer
- SAREX, un exercice de R-S de mission complète regroupant plusieurs instances
- Installation et intégration d'un réseau en Nouvelle-Écosse
- Amélioration de la gestion des recherches et du suivi des équipes de R-S au sol en Nouvelle-Écosse

Pour obtenir la liste complète et les sommaires des projets, visitez le site web du SNRS à www.nss.gc.ca ■

LA NOUVELLE-ÉCOSSE ANNONCE LE FINANCEMENT DU FNI RS

Le 26 février 2007, la Nouvelle-Écosse a annoncé le financement d'un programme qui aidera la province à porter la gestion des recherches à l'ère numérique.

Le programme de gestion des recherches et de suivi des rapports (SMART) recevra des fonds du FNI RS pour les trois prochaines années afin de relier toutes les équipes locales de recherche et sauvetage au sol en Nouvelle-Écosse par satellite et ordinateur à distance. La formation et la mise en ?uvre de cette technologie aideront à planifier et à exécuter les recherches ainsi qu'à coordonner la formation et le déploiement du personnel.

La députée et ministre de la gestion des urgences de la Nouvelle-Écosse Carolyn Bolivar-Getson a remis un chèque de 348 000 \$ aux représentants de la Nova Scotia Ground SAR Association, du bureau de la gestion des urgences et du comité chargé du projet FNI RS. La ministre Bolivar-Getson a également annoncé une contribution provinciale au projet de R-S portant la valeur totale du financement à 500 000 \$. ■

VITRINE DES PROJETS FNI RS

APPRENTISSAGE PLUS FACILE GRÂCE À UNE NOUVELLE VIDÉO DE FORMATION

En peu de temps depuis sa réalisation, la vidéo de formation des chefs d'équipe de recherche au sol a amélioré l'efficacité du cours destiné aux chefs d'équipe de recherche au sol de la Colombie-Britannique. La vidéo, financée par le FNI RS a été produite pour aider à montrer aux chefs d'équipe



Des figurants se préparant à une prise extérieure

Photo par : Dodie Lindley

comment planifier et organiser les missions de R-S au sol et comment gérer efficacement une équipe.

Le cours destiné aux chefs d'équipe de recherche au sol (CCERS) a été élaboré au début des années 1990 pour former des bénévoles expérimentés afin qu'ils accomplissent des tâches associées à la direction d'une équipe dans le cadre d'une opération de recherche et sauvetage au sol. Bien que le cours se soit avéré fructueux pour de nombreuses personnes, les candidats au CCERS semblent éprouver de la difficulté avec la section sur la planification critique et l'organisation du cours, et c'est pourquoi Don Blakely a choisi de mettre en lumière ces thèmes dans une vidéo de formation.

M Blakely, le producteur du film et gestionnaire du projet du FNI RS, a vu la nécessité d'élargir la portée des outils de formation disponibles pour les candidats au CCERS afin de faciliter la compréhension des concepts clés pratiqués sur le terrain et de s'assurer que tous les types d'apprenants ont les meilleurs outils à leur disposition. Il indique qu'en plus de l'avantage pour les apprenants visuels, la vidéo de formation permet également aux étudiants d'étudier à un moment et un lieu qui leur conviennent le mieux.

Le fait d'avoir un outil de formation qui s'ajoute au programme du CCERS augmente la probabilité que tous les candidats compétents réussissent le cours.

Le projet de film a été présenté à la SARSCÈNE 2006, obtenant des réactions positives des bénévoles et des gestionnaires de la R-S. La vidéo suit le scénario d'une recherche pour un

enfant perdu qui nécessite une intervention conjointe de deux équipes de R-S voisines. Elle montre un chef d'équipe accomplissant ses tâches dans une opération de R-S du début à la fin. Le format du film permet également aux personnages d'expliquer leurs actions et, aspect encore plus important, ils montrent une équipe de R-S au sol accomplissant les tâches d'une manière logique et séquentielle.

Le Justice Institute of British Columbia va distribuer le DVD intitulé « Chef



Le producteur du film et gestionnaire du projet du FIN, Don Blakely

Photo par : Dodie Lindley

d'équipe de recherche au sol - La planification et l'organisation d'une affectation d'équipe » par l'entremise de l'Association canadienne des volontaires en recherche et sauvetage (ACNRS). Le DVD a des capacités de subdivision qui permettent aux étudiants d'effectuer le travail préalable au cours pour sauter et choisir les scènes qu'ils veulent voir.

La vidéo est en anglais et est également disponible avec des sous-titres français.

Le DVD sera également disponible aux États-Unis par l'entremise de la National Association for Search and Rescue (NASAR). Le fait que le film est distribué partout en Amérique du Nord illustre la nécessité d'un outil d'apprentissage visuel complet. Actuellement, la vidéo de formation est disponible sans frais sur le site web du Justice Institute of British Columbia. Pour télécharger la vidéo de formation, visitez <http://www.jibc.bc.ca>. ■

PROJET SAFE CATCH : RECHERCHE ET DES PARTENARIATS CROISSANTS

La pêche est la principale occupation à Terre-Neuve et Labrador et c'est également la plus dangereuse. Au cours des dix dernières années, les incidents de R-S associés à la pêche ont presque doublé et la nécessité d'une recherche sur les facteurs qui influencent la sécurité des pêcheurs et des bateaux a émergé. Safe Catch, un projet de recherche multidisciplinaire, a été créé pour étudier ces facteurs et aider à réduire le nombre de blessures, de décès de pêcheurs et d'incidents associés à la R-S.

Le projet fait partie d'une initiative plus importante, SafetyNet, qui est la première initiative de recherche en santé de ce genre, visant à étudier les questions de santé et sécurité au travail dans l'industrie de la pêche côtière et de la pêche hauturière canadiennes dans l'Atlantique.

Safe Catch, qui a reçu un financement du FNI RS de 2003 à 2006, entre dans une phase cruciale : le rapport sur les conclusions de la recherche et le transfert des connaissances en action. Barbara Neis de l'université Memorial dit que l'analyse des données et d'autres

éléments de recherche du projet sont en cours. Les résultats de la recherche sont maintenant diffusés et conduisent à de nouveaux projets qui permettent d'établir des partenariats parmi les chercheurs et les membres de la communauté.

« Plusieurs collaborations se sont dégagées grâce à ce projet », de dire M^{me} Neis. « Par exemple, une personne a été formée pour obtenir que la communauté s'engage dans la pêche sécuritaire et produit un document multimédia à cette fin. »

La recherche entreprise par des projets comme Safe Catch est une première étape essentielle pour comprendre pourquoi et comment les incidents de R-S se produisent. Le résultat du projet constitue également la base pour établir des programmes de prévention des urgences dans les communautés de Terre-Neuve et Labrador et comme l'indique M^{me} Neis, de partout dans le monde. « Il y a encore des défis à relever mais le but est de transférer les constatations de la recherche aux autres provinces du Canada et aux pays du monde qui pourraient bénéficier des connaissances. » ■

UN PROJET DE FORMATION POUR SAUVETAGE EN GLACE ET EN EAU FROIDE AMÉLIORE LA SÉCURITÉ



En 2004, le service des incendies de Kentville en Nouvelle-Écosse a décidé d'améliorer la capacité de sauvetage dans les glaces et en eau froide des premiers intervenants en cas d'urgence. La contribution du FNI RS a aidé le service des incendies de Kentville à équiper et à former une équipe de sauvetage en eau froide afin de réduire

le temps d'intervention et d'accroître la sécurité des sauveteurs et des victimes.

La nécessité de renforcer la capacité de sauvetage dans les glaces et en eau froide découle de sports d'hiver comme la pêche sur glace devenue de plus en plus populaire en Nouvelle-Écosse. Dans le passé, le service des incendies de Kentville gérait les sauvetages en eau froide par des solutions spéciales comme des cordes, des aides pour se retenir et des sacs flottants. La situation plaçait les pompiers volontaires et les victimes à risque, particulièrement lorsque les victimes étaient incapables de nager.

Grâce au projet de formation, la région a maintenant dix techniciens formés pour le sauvetage dans les glaces et en eau froide. Le service des incendies de Kentville a également élevé la sensibilisation à la sécurité dans les glaces et en eau froide dans la communauté. Une journée d'accueil a été organisée avant l'hiver pour montrer l'équipement qui a été acheté et présenter des démonstrations au public. De tels événements ont permis à la communauté de se réunir et d'en apprendre un peu plus sur la prévention et la façon de réagir à une situation d'urgence. ■

APPEL DE DEMANDE POUR DES NOUVELLES PROPOSITIONS

Le SNRS accepte maintenant les propositions du FNI RS pour les initiatives qui commenceront le 1^{er} avril 2008. Le FNI RS peut fournir du financement pour des initiatives s'étalant sur trois ans.

Les initiatives doivent être soutenues par un ministère ou organisme fédéral où une autorité de R-S provinciale ou territoriale. Les propositions de R-S provinciales et territoriales devraient refléter les priorités de R-S déterminées par la province ou le territoire et devraient être alignées sur les priorités du Programme national de R-S.

Les priorités du Programme national de R-S pour 2008-2009 sont les suivantes :

- Intégrer la gestion des données au processus décisionnel et aux décisions de la direction
- Éliminer les obstacles qui empêchent les partenaires en R-S de travailler ensemble efficacement
- Minimiser le nombre d'incidents de R-S par l'éducation et la sensibilisation du public

Les candidats doivent indiquer quel objectif principal du Programme national de R-S ils viseront par leur projet : prévention, intervention ou recherche et développement. Les candidats qui soumettent une proposition de recherche et développement doivent remplir un formulaire de demande du FNI RS et présenter une proposition de R-D détaillée.

Tous les candidats doivent obtenir des fonds de sources autres que le SNRS pour un minimum de 5 % du coût total du projet.

Pour obtenir plus d'information, consultez le guide du FNI RS (2008-2009) accessible sur le site web du SNRS à www.nss.gc.ca.

Pour les questions concernant les demandes au FNI RS, communiquez avec Jae-Sang Park, gestionnaire du FNI RS au 1-800-727-9414 ou à jsparks@nss.gc.ca.

Les ministères ou organismes fédéraux de R-S et les autorités provinciales et territoriales de R-S devraient soumettre leurs demandes au FNI RS avant le **10 août 2007** à :

France Bergeron
Secrétariat national Recherche
et sauvetage
275, rue Slater, 4^e étage
Ottawa (Ontario) K1A 0K2 ■

INFORMATION SUR LE FNI RS

Le FNI RS, avec un budget annuel de 8,1 millions de dollars, soutient des projets de recherche et sauvetage qui améliorent les activités de recherche et sauvetage aériennes, maritimes et au sol au Canada. Depuis 1988, il a financé plus de 750 projets. ■

SARSCÈNE 2007

Plans pour le déploiement de SARSCÈNE 2007

La 16^e conférence annuelle SARSCÈNE, la seule conférence au Canada sur la recherche et sauvetage, aura lieu à Victoria (Colombie-Britannique) du 17 au 20 octobre. SARSCÈNE 2007 est organisée conjointement par le Secrétariat national de recherche et de sauvetage, le Provincial Emergency Program de la Colombie-Britannique, avec l'aide de la British Columbia Search and Rescue Association.

Les changements de cette année comprennent des présentations plus longues (50 minutes) et des pauses plus longues entre les séances. De plus, le banquet de remise des prix aura lieu le samedi soir, les exposants auront l'option de recevoir des invités à leurs kiosques le samedi matin, il y aura des visites aux installations de R-S locales et, il y aura des activités spéciales sur le thème de cette année : « L'esprit de la recherche et du sauvetage ».

Séances confirmées :

• Présentations de la Gendarmerie royal du Canada sur :

- Les normes canines
- Le Code Canadien du travail
- La récupération sous-marine

• Deux présentations de l'Association civile de recherche et sauvetage aériens

- Jay Armitage, Formation de l'ACRSA
- Brian Duham, Formation pour observateur et l'observation
- Carol Namur, Sauvetage Canada Rescue, L'utilisation d'un registre canin
- Carole Smith, Secrétariat nationale de recherche et de sauvetage, Project pilot BLP
- Clair Israelson, Canadian Avalanche Association, Meilleures pratiques internationales pour la prévention des accidents causés par les avalanches
- Cynthia Jones, BC Provincial Emergency Program, AdventureSmart
- Don Blakely, Vernon SAR, R-S et l'enlèvement d'enfants par des tiers

• Harry Blackmore, Association canadienne des volontaires en recherche et sauvetage, Le programme de formation de Terre-Neuve et Labrador

• Ian Tomm, Canadian Avalanche Association et Janice Johnson, University of British Columbia, Comment la technologie et l'Internet changent la formation de sécurité en cas d'avalanches auprès du public et des professionnels

• Jamie Lewis de Hamilton Health Science et Elizabeth Steggles de l'Université McMaster, Technologies de location pour les patients perdus

• Jim King, Centre de recherches sur les communications Canada, Mise à jour sur MEOSAR (Cospas-Sarsat)

• John Kelly et Mary Clayton, Canadian Avalanche Centre, La création du message: Canadian Avalanche Centre et la couverture médiatique

• Major Mitch Leenders, Forces canadiennes, Centre de coordination des sauvetages conjoints et leçons apprises des incidents majeurs

• Major Steven Reid, Forces canadiennes, Puier aux Forces canadiennes

• Neil Brewer, Kent-Harrison SAR, Crédibilité des bénévoles en recherche et sauvetage

• Paul Olmstead, Service de police d'Edmonton, Système de gestion de la R-S, y compris le bénévolat et l'enquête criminelle

• Pete Wise, Vernon SAR, Les ours, couguars et serpents à sonnettes

• Richard Smith, ERI Canada, Leadership en R-S

• Robert Koester, dbs Productions, La recherche la plus récente sur le comportement des personnes perdues

• Sergent Don Webster, Police provinciale de l'Ontario, La planification en R-S pour les établissements de soins de longue durée

• Garde côtière auxiliaire canadienne, Région du Pacifique

• R-S dans le Nord

• Séance d'information sur le Fonds des nouvelles initiatives de R-S

• Table ronde avec police et bénévoles

• Un après-midi au "Café prévention" pour continuer l'élan sur les meilleures pratiques en prévention de R-S

Séances internationales :

• Colin Powell, University of Wales, La conduite de risque et les implications pour la prévention en matière de R-S

• Commodore Steven Budar et commodore Everette Tucker, U.S. Coast Guard Auxiliary

• Ian Canavan et David Shepard, Royal National Lifeboat Institution, Formation opérationnelle

Les formulaires d'inscription sont accessibles en ligne, ainsi que l'information sur les hôtels, les horaires et les voyages. Vérifiez le site Web de SARSCÈNE 2007 régulièrement pour d'autres mises à jour à www.nss.gc.ca

Pour suggérer une présentation, une discussion ou une séance de formation et pour vous informer des présentations, des expositions ou de l'inscription de SARSCÈNE, appelez le 1-800-727-9414 ou par courriel à sarscene2007@nss.gc.ca avant le 31 mai 2007. ■

